

## SCARABAEIDAE DEL NORTE DE CHILE

(COLEOPT. LAMELLIC.)

POR

RAMON GUTIERREZ ALONSO

Entomólogo adscripto al Museo Nacional. Santiago, Chile.

---

Los primeros escarabeidos del norte de Chile están descritos, en forma aislada, en publicaciones europeas. Las diagnósis de estos insectos están basadas en ejemplares únicos recogidos por viajeros que por una u otra causa, llegaron a esa zona de nuestro país y enviaron ese material a entomólogos de Alemania, Bélgica, Francia, Inglaterra, etc.

Posteriormente, todas, o casi todas las miradas de los entomólogos nacionales, se dirigieron hacia la zona central y sur, las cuales, gracias a su vegetación más o menos abundante y a la mayor facilidad para llegar a ellas, prometían ricas cosechas entomológicas que no se podían comparar con las que se vislumbraban en el árido norte.

Hubo algunas trayectorias rápidas y esporádicas por Arica, Llu-ta, Azapa, Camarones, etc.; fué así cómo se enriqueció nuestra fauna con unas pocas formas nuevas de escarabeidos.

Solamente a fines de 1946, se comienza una exploración seria por parte de entomólogos chilenos. El R. P. Kuschel permanece en esa zona por muchas semanas y colecta enorme cantidad de material.

Posteriormente, a principios de 1948, se dirige a esa región una expedición formada por profesores y alumnos de Biología del Instituto Pedagógico, los cuales colectan concienzuda y científicamente cuanto representante de la Fauna y Flora se encuentra en esos parajes.

Es así cómo han llegado a mis manos los escarabeidos colectados por estas dos expediciones. Doy, pues, una reseña de todos ellos, citando también los colectados anteriormente.

Diez y nueve especies de escarabeidos son las encontradas hasta el momento, las cuales representan aproximadamente un 10 % sobre las ciento ochenta conocidas de todo el territorio. No incluyo aquí *Oryctomorphus maculicollis* Guer. que, aunque citado del norte de Chile y Perú, no figura en mi colección ni en ninguna de las que conozco, con esas localidades; tampoco incluyo *Dyscinetus dubius* (Oliv.) pues, aunque un ejemplar me fué donado por Don Carlos Porter, con localidad Lluta (Arica), su presencia en esta zona es más que dudosa.

Llama la atención el encontrar en la Provincia de Tarapacá el *Archophileurus vevex* (Burm.), especie típica de los países del Atlántico; pero abundante material de diferentes puntos y además el trabajo del Dr. Arrow sobre esta especie y otras muy similares que están en mis manos, me permiten asegurar con certeza, se trata de esta especie.

De las dos especies de *Trox* aportadas por el P. Kuschel en 1947 y posteriormente por el Instituto Pedagógico, una de ellas es nueva para la ciencia. Su colocación sistemática es muy próxima a *Trox peruanus* Er., dentro de la clave de Harold y de la cual se separa por algunos caracteres que señalaré más adelante.

El *Trox peruanus* Er. se encuentra en Parinacota, a una altura de 4.300 m s/n del mar; ésta es reemplazada en las localidades más bajas (Putre, 3.700 m) por *Trox aricensis* n. sp. no llegando en ningún momento a mezclarse ambas especies.

Los primeros en aportar *Eremophygus lasiocalinus* Ohaus, a la fauna chilena, fueron los P.P. Jaffuel y Pirion, quienes trajeron algunos ejemplares colectados en Tacora (Arica), uno de ellos fué enviado al British Museum en cuyas colecciones figuraba sin nombre; recibí este espécimen del Dr. Gilbert Arrow para su determinación, el que portaba una etiqueta de este gran sabio recién fallecido, en la que se leía: *Oogenius* ? n.sp. ? Un segundo ejemplar está en la colección del Liceo Alemán de Santiago; hay dos ejemplares en mi colección.

La expedición del Pedagógico, trajo una larva de escarabeido indeterminada, la cual completó su desarrollo en Santiago, transformándose en pupa y más tarde ésta se convirtió en el único ejemplar de *Eremophygus lasiocalinus* Ohaus, aportado por la expedición.

Dos son las especies de *Golofa* descritas para Chile, desde entonces ninguna de ellas ha sido encontrada nuevamente en nuestro país.

Pero de éstas, una, *Golofa minuta* Sternb. estaba en la colección Porter, con localidad Arica (Chile) y ahora en la mía. Fué imposible identificar al colector de esta especie.

Entre el material colectado por la expedición, venía una segunda especie, la cual, gracias a las indicaciones de mi amigo Mr. Gilbert Arrow, fué identificada como *Golofa inermis* Thomson, la otra especie descrita de Chile.

En la parte de los dinastinos del « Coleopterorum Catalogus » de la que es autor el Dr. Arrow, figura citada *Golofa pelagon* Burni. como de Chile. Como esto me pareciera algo dudoso, escribí al Dr. Arrow sobre el asunto; transcribo aquí el párrafo de la carta relativo al punto que nos ocupa:

« I have received your letter of enquiry concerning *Golofa pelagon* and I must confess that I have not seen any example of that species from Chili. The locality has evidently been printed in my catalogue owing to a typographical error—the interchange of the habitats of *Golofa minuta* Sternberg. (Chili), and *pelagon* Burni. (Bolivia).

#### SCARABAEINAE

##### *Scarabaeini*

#### 1. — *CANTHON RUGOSUM* Blanch, 1843

1843. — *Canthon rugosum* Blanch., Voy. D'Orb., p. 159.

1847. — *Canthon tessellatus* Erichson, Wieg. Archiv., p. 105.

1939. — *Canthon rugosus* Balthasar, Strand's Folia Zool. et Hydrob. IX, N° 2, p. 185.

Este *Canthon* nuevo para nuestra fauna, del cual cito solamente la sinonimia a mi alcance, era conocido anteriormente de Bolivia, Argentina y Perú. El primer ejemplar de esta especie colectado en Chile, fué traído por el P. G. Kuschel; posteriormente otros ejemplares, tres en total, fueron aportados por la expedición.

Como esta especie ha sido encontrada por primera vez en nuestro país, presento aquí una corta diagnosis que permita reconocerla si es encontrada nuevamente.

Es negra, más brillante por debajo que por encima. La cabeza está punteada en toda su superficie; los puntos son más abundantes cerca de los contornos; entre estos puntos hay arrugas más o menos pronunciadas; hay algunas protuberancias débiles en la zona fron-

tal. Clípeo bidentado; los dientes separados; bordes anterolaterales sinuosos. Todo el contorno de la cabeza está pestañado por cerdas cortas y abundantes.

Pronoto con los bordes laterales y ángulos posteriores fuertemente redondeados; toda la superficie está cubierta de puntos varoliformes poco profundos. Los intervalos entre estos puntos son fuertemente rugosos. Como la cabeza, sus bordes laterales son pestañados por cerdas más largas y abundantes que las de ésta.

Elitros profundamente estriados, los intervalos con tubérculos irregulares, realzados y más brillantes que el fondo.

Pigidio más largo que ancho, con la base angulosa y el ápice redondeado, cruzado en todas direcciones por arrugas finísimas y muy superficiales.

Tibias anteriores tridentadas, los dientes robustos; después del último diente hay una denticulación pequeña a modo de sierra. Espolones bidentados en el ápice en los machos, romos en las hembras. Tibias medianas y posteriores crenuladas en el borde externo, emarginadas cerca del ápice.

Mesosterno profundamente punteado, de cada punto nace una cerda negra, erecta. Segmentos abdominales glabros, con excepción de una hilera de puntos cercanos a la base de cada segmento, de cada uno de los cuales nace una cerda caediza.

Fémures, tibias y tarsos abundantemente cubiertos de pelos y cerdas de color negro.

Largo: 9,5-14 mm. Ancho: 6-9 mm.

Tres ejemplares colectados en Parinacota a 4.400 m s/n del mar, el 27-II y 2-III-48. Un ejemplar macho de la misma localidad y altura colectado el 7-XII-46 por el P. G. Kuschel.

#### APHODIINAE

##### *Aphodiini*

#### 2. — APHODIUS (PARANIMBIUS) GRACILIPES Harold, 1867.

1867. — *Aphodius gracilipes* Harold, Berl. Ent. Zeitschr. XI, p. 279.

1874. — *Aphodius gracilipes* Harold, Berl. Ent. Zeitschr. XVIII, p. 183-188.

1922. — *Aphodius (Paranimbius) gracilipes* Schmidt, Das Tierreich Bd. 45, p. 194.

Esta especie forma parte del subgénero *Paranimbius* junto con *A. (P.) peruanus* Erich. y *A. (P.) fulviventris* Fairm.

Treinta ejemplares de esta especie fueron traídos por la expedición. Todos ellos han sido colectados en Putre (Arica) a 3,600 m s/n del mar, entre los días 22, 23 y 24-II-48.

Aunque descrita en 1867, esta especie no figuraba en colecciones del país y era prácticamente desconocida para nuestros entomólogos. En el British Museum figuran solamente dos ejemplares de esta especie, enviados por mí para comparación.

Creo, pues, oportuno dar en pocas líneas la descripción de este insecto.

Cabeza y pronoto negros, élitros testáceo seríceos con el ápice amarillento en la mayoría de los ejemplares. Cabeza y pronoto profundamente punteados, de cada punto nace una cerdita corta y erecta, muy caediza. Los bordes están festoneados por cerdas largas y sedosas. El escutelo es grande y punteado.

Los élitros son fuertemente estriados, las estrías débilmente crenado punteadas. Las interestrías tres, cinco y siete, son un poco más convexas, resaltando por esto más que las otras; la tres y cinco se juntan cerca del ápice, formando en éste un tuberculito. Todas las interestrías llevan una hilera de puntos setíferos espaciados, estos puntos están colocados irregularmente.

Apice del pigidio con un mechón de pelos largos. Patas testáceo-amarillentas.

Parámetros asimétricos.

Se diferencia del *Aphodius (P.) peruanus* Erich., con el cual es muy parecido, por tener el pronoto más abundante y fuertemente punteado; las interestrías laterales se borran entre el calus y el ángulo humeral, formando en *A. (P.) gracilipes* una pequeña zona abundantemente punteada; en *A. (P.) peruanus*, también se forma esta zona, pero sus puntos son débiles y muy poco abundantes.

El dimorfismo sexual es notable; las diferencias más características son las siguientes:

♂. — Palpos maxilares con el último artejo una vez y media más largo que el penúltimo. Clípeo truncado rectamente en el ápice, ligeramente levantado y con los ángulos laterales redondeados. Pronoto con los bordes laterales y ángulos posteriores fuertemente arqueados, sin ser completamente redondeados.

Tibias anteriores más largas que los fémures; tridentadas, los dos dientes anteriores fuertes y muy juntos; el posterior romo y poco aparente; borde externo a continuación de los tres dientes mayores, entero.

♀. — Palpos maxilares con el último artejo ligeramente mayor que el penúltimo. Clípeo semicircular; pronoto con los bordes laterales y ángulos posteriores completamente redondeados.

Tibias anteriores más cortas que los fémures, ensanchadas hacia el ápice; tridentadas, los tres dientes juntos y agudos; borde externo notablemente crenado a continuación de los tres dientes mayores.

Largo: 5-7 mm. Ancho: 3 mm.

### 3. — APHODIUS (NIALUS) LIVIDUS (Olivier) 1789.

1879. — *Scarabaeus lividus* Olivier, Ent. I, 3, p. 86, t. 26, f. 222.

1799. — *Aphodius lividus* Creutz, Ent. Vers. p. 44, t. 1, f. 7.

1922. — *Aphodius (Nialus) lividus* Schmidt, Das Tierreich, Bd. 45, p. 316.

1941. — *Aphodius (Nialus) lividus* Balthasar, Atti d. Soc. Ital. Sc. Nat. LXXX, p. 149.

Esta especie cosmopolita, no figura entre los escarabeidos traídos por la expedición. De todas maneras considero oportuno citarla aquí ya que cuatro ejemplares colectados por el P. G. Kuschel en Las Chimbas (Arica), el 25-XI-46, han sido incorporados a mi colección.

### 4. — APHODIUS (ORODALISCOIDES) RUGOSICEPS Harold, 1859

1859. — *Aphodius rugosiceps* Harold, Berl. Ent. Zeitschr., p. 213.

1922. — *Aphodius (Orodaliscoides) rugosiceps* Schmidt, Das Tierreich, Bd. 45, p. 196.

Descrito originalmente de Chile, se encuentra este insecto también en el Perú. Aunque no figura entre las especies colectadas por el P. G. Kuschel, ni entre las del Pedagógico, creo de interés citarla aquí para facilitar su reconocimiento si es encontrada posteriormente.

Brillante; cabeza y pronoto de color castaño-rojizo oscuro; élitros castaños; palpos, antenas y patas rojizas.

Cabeza profundamente rugoso-punteada; clípeo submarginado; contornos festoneados por cerdas rubio-leonadas.

Pronoto abundante y profundamente punteado en toda su superficie; marginado; ángulos posteriores redondeados; contornos festoneados por cerdas largas rubio-leonadas; la superficie presenta varias abolladuras débiles, irregulares y un surco longitudinal, borrado en el ápice, poco notable. Escutelo redondeado y débilmente punteado.

Los élitros cuentan con numerosas estrías punteadas; las intertrías son bastante convexas, desiguales y débilmente punteadas.

Tibias anteriores cuadridentadas en algunos especímenes, quinqueidentadas en otros; las medianas y posteriores bicarenadas transversalmente en su borde externo. El mayor de los espolones de las cuatro tibias posteriores, es más largo que el primer tarsito correspondiente.

Largo: 5,5-7 mm. Ancho: 2,5-3 mm.

Ocho ejemplares en mi colección provenientes de las provincias de Ocho, Arica y Tarapacá, aunque sin localidad exacta.

#### 5. — APHODIUS (CALAMOSTERNUS) GRANARIUS (Lin.)

1767. — *Scarabaeus granarius* Linneo, Syst. Nat. ed. XII, I, 2, p. 547.

1922. — *Aphodius (Calamosternus) granarius* Schmidt, Das Tierreich, Bd. 45, p. 320.

Especie cosmopolita, de sobra conocida par entrar en mayores detalles. Numerosos ejemplares de mi colección provienen de diferentes localidades de las provincias del norte.

#### *Eupariini*

#### 6. ATAENIUS ICANUS Balthasar

? . — *Ataenius icanus* Balthasar, Beiträge zur Fauna Perus, Bd. I, p. 355.

Aunque figura en mi biblioteca el trabajo en que está descrita esta especie, ignoro la fecha en que fué publicado, pues no aparece este dato en dicha publicación.

Entre el material colectado por la expedición, figuran bastantes ejemplares de esta especie recientemente descrita por Balthasar. Como es nueva para Chile y su diagnosis está en alemán, doy aquí la descripción.

Negro brillante; clépeo, ápice de los élitros, tibias y tarsos rojizos. Cabeza grande; clépeo escotado en su parte media, finamente punteado; bordes laterales con arrugas profundas mezcladas con puntos; base con puntos ralos, pero más groseros. Pronoto abundantemente punteado en toda su superficie; los puntos de los bordes laterales más gruesos y abundantes. Bordes laterales rectos; ángulos posteriores muy redondeados; todo el contorno festoneado por cerdas de color rubio amarillento.

Élitros profundamente estriados, el fondo de estos, con puntos entallados. Interestrías micropunteadas; esta finísima puntuación es más abundante en las interestrías quinta a novena. En el ápice del ángulo humeral, hay un dientecito poco notable. Las estrías son más profundas en el ápice del élitro.

Tibias anteriores tridentadas, medianas y posteriores bastante ensanchadas en el ápice, ciliadas, el mayor de los espolones de éstas, es más largo que el primer tarsito correspondiente; éste a su vez, en las posteriores, es más largo que los cuatro tarsitos terminales juntos. Envés del cuerpo castaño negruzco. Segmentos abdominales con unos pocos puntos setíferos esparcidos y poco notables.

Largo: 4,5 mm. Ancho: 2 mm.

El tipo de este insecto, está en el Hamburger Zoologischen Museums y proviene de Ica (Perú). Diez y siete ejemplares de este *Ataenius* trajo la expedición; diez de éstos están en la colección del Instituto Pedagógico, cinco en la mía y dos he enviado al British Museum. Todos ellos han sido colectados en Putre (Arica), el 24-II-48 a 3.650 m s/n del mar.

### *Psammobiini*

#### 7. PLEUROPHORUS CAESUS (Creutz.) 1796

1796. — *Scarabaeus caesus* Creutz. Faun. Germ. 35, 2.

1864. — *Aphodius angustus* Philippi, Stett. Ent. Zeit. XXV, p. 316.

1941. — *Pleurophorus caesus* Paulian, Faune de France, 38, Col. Scar., p. 149.

Esta especie cosmopolita, común en la zona central durante todo el año, fué traída del norte por el P. Kuschel. Los tres ejemplares colectados por él están en mi colección y provienen de Lluta (Arica), XI-46. El largo es de 2 ¼ mm.

El insecto que nos ocupa, descrito por Creutzer, fué redescrito por Philippi sobre material chileno, con el nombre de *Aphodius angustus*.

Dos especímenes de este afodiino trajo la expedición, éstos fueron colectados en Caigua (Quebrada de Tarapacá), el 10-III-48 y tienen 3 mm de largo.



## ALLIDIOSTOMINAE

## 8. ALLIDIOSTOMA SIMPLICIFRONS (Fairmaire) 1885

1885.— *Phyllognathus simplicifrons* Fairmaire, Bull. Soc. Ent. France, p. 189.

1912.— *Idiostoma simplicifrons* Arrow, Col. Cat. Pars, 43, p. 34.

Descrita originalmente del Perú, esta especie ha sido recientemente colectada en el norte de Chile.

La corta diagnosis original de Fairmaire, caracteriza sin duda la hembra, pues la falta de cuerno en la frente y de impresión o excavación en la parte delantera del pronoto, es carácter privativo de este sexo.

Por este motivo aprovecho para describir, aquí, el Alotipo macho.

♂. Color castaño ferrugíneo brillante. Cabeza mate, está cortada rectamente a la altura de la frente; el elípeo se prolonga fuera de esta recta en dos dientecitos obtusos, los cuales, junto con los dos ángulos frontales hacen aparecer a éste como cuadridentado; presenta profundas arrugas irregulares y un cuernecito romo encorvado hacia atrás.

Pronoto con un ligera depresión longitudinal y dos tuberculitos poco marcados en el tercio apical; los ángulos posteriores profundamente redondeados, todos sus contornos ribeteados por cerdas cortas de color rubio leonado, las de los bordes laterales más largas y abundantes; la superficie está profundamente punteada, los puntos son grandes y foveados, mucho más juntos y abundantes en la depresión y en los bordes laterales. Escutelo más largo que ancho, rugoso.

Élitros profundamente estriados, las estrías crenado-punteadas; hay puntos ralos y poco profundos en las interestrías, éstas son poco convexas y de igual ancho entre sí, con excepción de la segunda, que es una vez y media tan ancha como las otras. En la zona epipleural y en el ápice dichas estrías quedan reducidas solamente a hileras de puntos poco aparentes.

Pigidio cubierto por los élitros. Tibias anteriores tridentadas, los dientes negros; el espolón interno de las tibiae posteriores es tan largo como los dos primeros tarsitos juntos.

Uñas iguales, más desarrolladas que en las demás especies.

Cara inferior del cuerpo cubierta por una abundante pubescencia de color rubio leonado.

Largo 10 mm. Ancho: 5,5 mm.

Alotipo macho N° 3127 en mi colección; Chile, Prov. Tarapacá, Miñe-Miñe, VI-1946, Mann col.

Paratipo macho en la colección del Instituto Pedagógico; Arica (ciudad), 20-II-48.

La hembra se diferencia del macho solamente por tener la cabeza más fuertemente cuadridentada (tomando en cuenta los ángulos formados por los bordes anteriores de la cabeza y los dos dienteitos del clípeo; Fig. 1-2); por tener la cabeza desprovista de cuernecito y el pronoto sin impresión ni excavación mediana.

#### TROGINAE

##### *Trogini*

Los ejemplares de *Trox* traídos por el P. Kuschel, fueron considerados por mí en primera instancia como *Trox peruanus* (Erich.); pero un examen más detenido de este material y del aportado por la última expedición, me permitió comprobar la presencia de dos especies claramente diferenciadas, una de las cuales, por suerte la más abundante, era nueva para la ciencia. El cuadro que acompaño permite reconocer y diferenciar ambas especies:

- 1.—Clípeo triangular, con el ápice encogido hacia abajo. Pronoto con escultura elevada; bordes laterales de pronoto y élitros enteros.....  
*aricensis* n. sp.
- 2.—Clípeo profundamente trunecado. Pronoto con escultura débil; bordes laterales del pronoto y élitros marcadamente crenados.....  
*peruanus* (Erich.).

#### 9.—TROX PERUANUS (Erichson) 1847.

1847.—*Omorgus peruanus* Erichson, Arch. Naturgesch. XIII, I, p. 111.

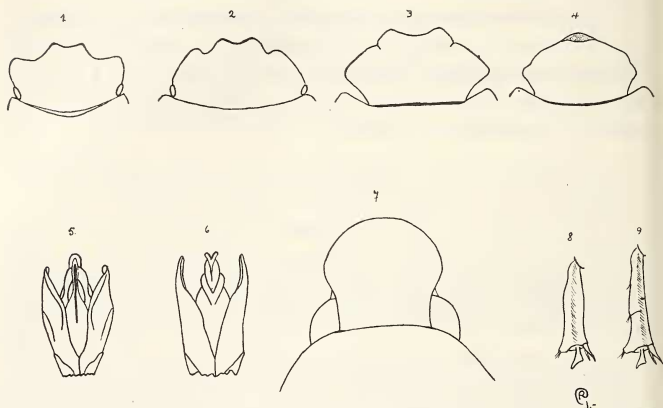
1872.—*Trox peruanus* Harold, Col. Hefte, IX, p. 141.

Oval. Negro ceniciento; cubierto en toda su superficie por una costa de aspecto terroso que disimula la estructura del fondo.

Cabeza groseramente rugoso-punteada; clípeo truncado, con los contornos fuertemente realzados (Fig. 3), hay dos tuberculitos en la sutura frontal y algunas zonas irregulares, pequeñas, desprovis-

tas de puntos; hay además dos escotaduras poco notables en los borde laterales donde concluye la sutura frontal.

Pronoto con los ángulos posteriores redondeados; la base está profundamente lobulada y los bordes laterales ligeramente dilatados. La superficie es irregular y la escultura débil; la puntuación es varoliforme, de fondo plano; del centro de cada punto nace una



1. *Allidiostoma simplicifrons* Fairm. Cabeza del macho. - 2. *Allidiostoma simplicifrons* Fairm. Cabeza de la hembra. - 3. *Trox peruanus* (Erichson). Cabeza. - 4. *Trox aricensis* n. sp. Cabeza. - 5. *Trox peruanus* (Erichson). Eedeago. - 6. *Trox aricensis* n. sp. Eedeago. - 7. *Leuretra pectoralis* Erichson. Cabeza de la hembra. - 8. *Golofa inermis* Thomson. Tibia posterior. - 9. *Golofa minuta* Sternb. Tibia posterior.

cerda corta que sólo puede verse en ejemplares poco cubiertos de es varoliforme, de fondo plano; del centro de cada punto nace una cerda corta.

Los élitros son dilatados posteriormente y con bordes laterales crenados; como en el pronoto cada escotadura lleva una cerda corta; la superficie está abundantemente tuberculada, hay cuatro hileras de tubérculos principales de mayor tamaño y brillantes, entre los cuales hay numerosos tuberculitos más pequeños distribuidos sin orden; nace una cerda corta en la parte posterior de cada tubérculo; éstas son muy caedizas y faltan en la mayoría de los ejemplares, pero queda una foseta pequeña en el lugar que ocupaba antes la cerda. El calus humeral es marcado.

Tibias anteriores tridentadas, los dos dientes mayores apicales; después de estos dos dientes y en las tibias medianas y posteriores, hay una denticulación fina en su canto externo. Espolones robustos. Tarsos cortos y comprimidos. Fémures robustos y fuertemente punteados.

Metasternon ligeramente deprimido en el centro, fuertemente punteado.

Largo: 10-12 mm. Ancho: 6-7 mm.

Parinacota; (Arica), 29-II-48; 4,400 m s/n del mar. Cinco ejemplares colectados por la expedición. Numerosos especímenes colectados por el P. Kuschel el 26-XII-46, en la misma localidad.

#### 10. — *Trox aricensis* n. sp.

Subparalelo. Negro ceniciento; como en todas las especies de este género, cubierto por una costra de aspecto terroso.

Cabeza punteada, los puntos de estructura varoliforme. Hay dos tuberculitos sobre la sutura frontal. El clipeo es triangular, con el ápice encogido hacia abajo; faltan las dos escotaduras características de la otra especie (Fig. 4).

Pronoto con los ángulos posteriores pronunciados y menos redondeados que en la especie precedente; la base profundamente lobulada. La escultura pronotal es más marcada y de contornos caprichosos; la puntuación es de dos clases: una varoliforme como en la especie anterior y de la cual nace una cerda en el centro de cada punto; la otra consiste en algunos puntos profundos repartidos irregularmente entre los anteriores; también llevan cerdas. Bordes laterales enteros, ciliados.

Los élitros son subparalelos, con el calus humeral marcado; los bordes laterales son enteros y ciliados. Toda la superficie está fuertemente tuberculada; los tubérculos son más notables y abundantes que en la especie anterior. Hay cuatro hileras de tubérculos principales, entre éstas hay otras cuatro hileras secundarias y luego una gran cantidad de tuberculitos repartidos sin orden. También esta especie está provista de las cerdas que nacen en la parte posterior de cada tubérculo; dichas cerdas son muy caedizas.

La estructura de los fémures, tibias, tarsos y metasternon, es idéntica a la de *Trox peruanus* (Erich.).

♂. Tibias anteriores más largas, con los dientes más cortos y romos.

♀. Tibias anteriores cortas, con los dientes más robustos y agudos. Largo: 15-16 mm. Ancho: 9-10 mm.

Holotipo macho en mi colección con el N° 7.000.

Alotipo hembra con el N° 7.001. Ambos procedentes de Putre, (Arica), XII-46, Kuschel col.

Cuatro paratipos de la misma localidad y fecha en mi colección. Doce paratipos: Putre (Arica), 23-II y 4-III-48 en la colección del Instituto Pedagógico.

Un paratipo en la colección del Museo Nacional. Dos paratipos en el British Museum (enviados para comparación). Un paratipo en la colección de la Sociedad Científica Claudio Gay. Un paratipo en la colección del señor Antonio Martínez de Buenos Aires (Argentina). Dos en la colección del Liceo Alemán de Santiago. Uno en el Riksmuseum de Estocolmo. Uno en la Smithsonian Institution. Todos ellos de la misma localidad.

#### MELOLONTHINAE

##### *Pachydemini*

Esta interesante tribu, cuenta en la región Neotropical con siete géneros argentinos: *Pentacoryna*, con una especie; *Acogolasia*, con una especie; *Burmeisteriellus*, con una especie; *Acylochilus*, con cuatro especies; *Pseudoliogenys*, con una especie; *Castanochilus*, con una especie y *Myloxena*, con cuatro especies. Paraguay un género, *Lichniops*, con una especie, este género es también común a Bolivia y la Argentina. Perú un género con una especie, *Leuretra pectoralis* Erich. Y Chile dos géneros, *Laeris* con una especie y *Ptyopphis* con una especie.

A los géneros y especies arriba citados, agregaré en un próximo trabajo un nuevo género y especie para el Perú y cuatro especies nuevas de *Acylochilus*, tres para la Argentina y una para Bolivia; estas últimas cuatro las debo a la gentileza del Sr. Antonio Martínez de Buenos Aires, quien me las ha enviado para su descripción.

Estaban en este estado las cosas, cuando el R. P. Kuschel me trajo los restos de un curioso Melolóntido recogido por él durante su viaje. Asociando esos restos a un bonito ejemplar en perfecto estado que me fué obsequiado por el siempre recordado Hno. Flaminio Ruiz P., llegué a la conclusión de que se trataba de *Leuretra pectoralis* Erich. del Perú, interesante *Pachydemini* poco visto en

las colecciones. Como el ejemplar obsequiado por el Hno. F. Ruiz proviene de Tacora (Arica), es imprescindible al hablar de los escarabeidos del norte, dar su descripción para que pueda ser reconocido.

La corta diagnosis tanto genérica como específica dada por Erichson y repetida después por Burmeister y Lacordaire, caracteriza sin lugar a dudas a la hembra. El ejemplar en mi colección es también una hembra. Cuando el borrador de este trabajo estaba ya listo, el P. Kuschel me entregó un ejemplar macho de este insecto colectado por él en Potosí (Bolivia); como las diferencias sexuales son considerables, incluiré una diagnosis detallada de ambos sexos en el trabajo que preparo sobre los insectos de esta tribu.

Me conformo pues, ahora, con dar una corta diagnosis del género y de la hembra.

#### LEURETRA Erichson 1847

El género que nos ocupa puede caracterizarse en pocas líneas en la forma siguiente:

Antenas de nueve artejos, muy pequeñas; la porrita, de tres artejos, es apenas del largo de los cuatro artejos anteriores; el primer artejo en forma de porra, el segundo globuloso, el tercero y el cuarto alargados, el tercero casi dos veces tan largo como el cuarto; los dos siguientes transversales y muy pequeños.

Piezas bucales atrofiadas; palpos maxilares con el último artejo muy largo y ligeramente encorvado. Palpos labiales apenas visibles. Maxilas inermes. Todas las piezas bucales densamente cubiertas por largos pelos.

Ojos grandes y muy salientes, lo cual atestigua las actividades nocturnas de este insecto. Cabeza pequeña con el elípeo semicircular, profundamente escotado en sus bordes laterales y fuertemente remangado en el ápice (Fig. 7).

Pronoto pequeño con los ángulos redondeados y la base lobulada; estrechado en el ápice y más angosto que los élitros en la base.

Élitros dilatados posteriormente, con el calus humeral y apical marcados; hay tres costas en la zona discal bastante aparentes.

Pigidio convexo. Abdomen con el penúltimo segmento casi tan ancho como todos los anteriores juntos. Pataś robustas; tibias anteriores tridentadas; tarsos largos y delgados; uñas iguales, cada una con un dientecito interno, robusto, cerca de la mitad.

11. *LEURETRA PECTORALIS* Erichson 1847

1847. — *Leuretra pectoralis* Erichson, Arch. Naturg. XIII, p. 101.

1855. — *Leuretra pectoralis* Burmeister, Handb. Ent. IV, 2, p. 467.

1856. — *Leuretra pectoralis* Lacordaire, Gen. Col. III, p. 308.

Color castaño fuscó. Cabeza rugoso-punteada. Pronoto abundantemente punteado, de cada punto nace un pelo largo y caedizo.

Élitros con abundantes arrugas transversales, entre estas arrugas hay pocos puntos esparcidos. Costas glabras, interestrías abundantemente pilosas, los pelos largos y caedizos.

Pigidio brillante, con largos pelos de la misma naturaleza que los del resto del cuerpo.

Pecho y abdomen muy peludos; los pelos del pecho más largos y abundantes.

Largo: 15 mm. Ancho: 9 mm.

Un ejemplar ♀ en mi colección: Tacora (Arica), XII-1930, F. Ruiz leg. Paranicota (4,400 m), 7-XII-46, un ejemplar muerto, G. Kuschel col.

## RUTELINAE

*Rutelini*

Solamente dos especies representan esta subfamilia en el norte, la primera de ellas, *Eremophygus philippii*, fué descrita por Ohaus para nuestro país; la segunda, *Eremophygus lasiocalinus*, fué descrita por este mismo entomólogo para Bolivia; pero posteriormente ha sido también encontrada en el norte de Chile.

Tengo en preparación un trabajo sobre los rutelinos chilenos, por consiguiente tomaré de este trabajo mío un resumen de las diagnósis que presento en él para estas dos especies.

12. *EREMOPHYGUS PHILIPPI* Ohaus 1910

1910. — *Eremophygus philippii* Ohaus, Stett. Ent. Zeit. LXXI, p. 22.

Cabeza, pronoto y escutelo, como también el envés del cuerpo, de color testáceo-fuscó; élitros, patas y antenas flavo-testáceas. Cabeza, pronoto y escutelo densamente cubiertos por largos pelos flavos; pigidio, abdomen y patas débilmente pilosos; pecho densamente cubierto por largos pelos flavos. Élitros rugosos, glabros.

Largo: 9-10 mm. Ancho: 5-6 mm.

Chile: Arica. Esta especie no ha sido colectada por ninguna de las dos expediciones.

### 13. EREMOPHYGUS LASIOCALINUS Ohaus 1915

1915. — *Eremophygus lasiocalinus* Ohaus, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 76.

Cabeza, pronoto y escutelo violáceo-azulado brillante; pigidio, patas y abdomen negro brillante con visos azulados; élitros y porrita de las antenas ferrugíneos; la sutura elitral más oscura.

Cabeza, pronoto y escutelo densamente cubiertos por largos pelos flavos, recostados; el pigidio, el abdomen y las patas con pilosidad larga y rala; esta pilosidad es más densa en el pecho; todos estos pelos son del mismo color que los del pronoto.

Élitros con la puntuación rala y poco profunda, con excepción del ápice en el cual los puntos están más juntos y profundos, mezclados con arrugas débiles.

Largo: 9-11 mm. Ancho: 5-7 mm.

Chile: Tacora (Arica), I-1929. P. P. Pirion y Jaffuel leg.

Bolivia: Sorata; Capacabana.

Una larva de esta especie, traída por la expedición, se desarrolló en Santiago hasta llegar a su estado perfecto.

## DYNASTINAE

### *Cyclocephalini*

### 14. ANCOGNATHA (ANCOGNATHA) LUTEA Erichson 1847

1847. — *Ancognatha lutea* Erichson, Arch. Naturg. XIII, 1, p. 97.

1888. — *Ancognatha lutea* Bates, Biol. Centr. Amer. Col. II, 2, p. 297.

Con este insecto, un nuevo género y especie viene a enriquecer nuestra fauna de dinastinos.

Tres ejemplares de esta interesante especie han sido colectados en Putre (Arica), a 3.650 m s/n del mar, el 25 y 26-II-48.

El género *Ancognatha* fué creado por Erichson para *A. scarabacoides*, *A. lutea* y *A. castanea*; para esta última fué creado posteriormente el género *Barotheus*.

En 1945 describe Feo. J. Otoyá de Colombia, su *A. nigriventris* y crea para ésta el subgénero *Pseudoancognatha*. Diferencia éste de *Ancognatha tipica* en la siguiente forma:



1. — Maxilas con la galea fuertemente dentada. Parámetros prolongados en forma de agudos ganchos dirigidos hacia atrás.... *Pseudoancognatha*.
2. — Maxilas con la galea roma o débilmente dentada. Parámetros no prolongados en forma de ganchos agudos dirigidos hacia atrás.....  
*Ancognatha* s. str.

Las fórmulas que preceden, empleadas por el Sr. Otoya, para distinguir los dos subgéneros son en esencia correctas; pero las modificaciones que se operan en la galea de las maxilas, en las diferentes especies que he tenido en mis manos para su estudio, no permiten considerar este carácter como constante.

Hay algunas especies en las cuales la galea maxilar es fuertemente dentada, en otras lo es apenas y en no pocas ésta es completamente nública.

Hay, sin embargo, un carácter que considero más o menos constante y que se reproduce fielmente en las diez especies que he tenido en mis manos para su estudio. Se trata del labio, el cual presenta una profunda escotadura que sobrepasa la mitad de esta pieza y cuyas puntas son arqueadas; los palpos labiales se insertan exactamente frente a la mitad de dicha escotadura; esto en el subgénero *Pseudoancognata*. En cambio en las *Ancognata* típicas dicha escotadura alcanza escasamente a la tercera parte del labio; las puntas son rectas; los palpos labiales se insertan más atrás que la base de la escotadura (Fig. 10-11).

De acuerdo con mis observaciones, quedaría pues, la fórmula dispuesta como sigue:

1. — Labio profundamente escotado, las puntas arqueadas; maxilas con la galea fuertemente dentada; parámetros prolongados en forma de agudos ganchos dirigidos hacia atrás..... *Pseudoancognatha* Otoya.
2. — Labio débilmente escotado, sus puntas rectas; maxilas con la galea roma o muy poco dentada; parámetros no prolongados en forma de ganchos agudos dirigidos hacia atrás.... ..... *Ancognatha* s. str.

Por coincidir con la segunda fórmula, la especie que me ocupa pertenece a las *Ancognatha* típicas. Por encontrarse este insecto por primera vez en Chile, daré una corta descripción de él.

El color es un castaño rojizo, con la cabeza, una pequeña mancha en la base del pronoto, el escutelo, las tibias y el ápice de los fémures más oscuros.

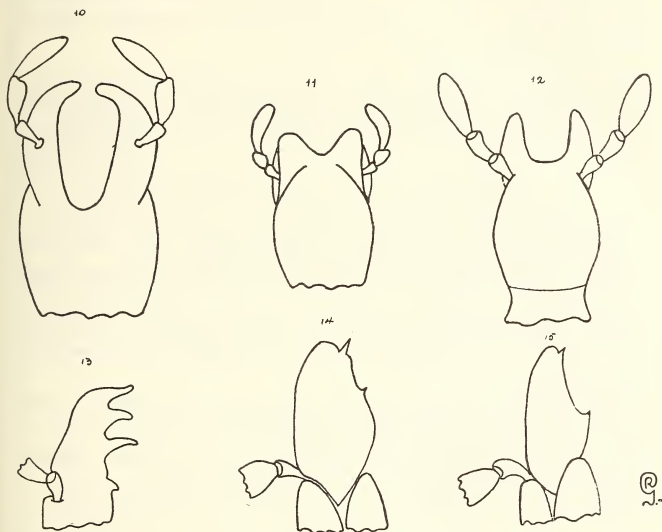
El clipeo está débilmente acuminado en el ápice. En la sutura frontal hay un levantamiento pequeño transversal. Los artejos cin-

co, seis y siete de las antenas son cortos y transversales; la galea maxilar roma, con un solo diente cerca del ápice.

El pronoto es transversal, con los ángulos posteriores ligeramente redondeados; la superficie está entera y finamente punteada y presenta cerca del borde anterior, cuatro abolladuras apenas marcadas.

El escutelo está escasamente punteado.

Los élitros son lisos, están rala y débilmente punteados en toda la superficie, siendo los puntos más profundos y abundantes en los bordes laterales.



10. *A. (Pseudoancognatha) nigriventris* Otoyá. Labio. - 11. *A. (Ancognata) lutea* Erichs. Labio. - 12. *A. (Ancognata) scarabaeoides* Erichson. Labio. - 13. *A. (Pseudoancognatha) nigriventris* Otoyá. Galea maxilar, cara dorsal. - 14. *A. (Ancognata) lutea* Erichson. Galea maxilar, cara ventral. - 15. *A. (Ancognata) scarabaeoides*. Erichson. Galea maxilar, cara ventral.

Tibias anteriores tridentadas; los dientes obtusos. Pigidio glabro, brillante, desprovistos de puntos. El pecho está cubierto por una abundante pubescencia lanuginosa de color rubio leonado.

Largo: 16-22 mm. Ancho: 9-13 mm.

Dos especímenes depositados en la colección del Instituto Pedagógico; un tercero en mi colección. Esta especie es muy similar en forma y tamaño a *A. erythrodera* (Blanch.), de la cual tengo numerosos ejemplares colectados en Puno (Perú), Soukup leg., genéticamente determinados para mí por el Dr. Gilbert Arrow.

### *Oryctini*

#### LIGYRUS Burmeister 1847

Dos especies de *Ligyrrus* se encuentran en el norte. Ambas especies representan, a su vez, dos subgéneros que se pueden diferenciar de la siguiente manera:

- 1.—Borde anterior del pronoto provisto de una pequeña depresión antecedida por un tuberculito pequeño, para aparente .. *Tomarus* Erich.
- 2.—Borde anterior del pronoto desprovisto de la pequeña depresión ....  
*Ligyrellus* Casey.

#### 15. LIGYRUS (TOMARUS) MAIMON (Erichson) 1847

1847. — *Tomarus maimon* Erichson, Arch. Naturgesch. XIII, I, p. 96.

1937. — *Ligyrrus maimon* Arrow, Col. Cat. pars 156, p. 38.

1945. — *Ligyrrus maimon* Gutiérrez, Rev. Chil. Hist. Nat. XLVIII, (1944)

Esta especie descrita por Erichson para el Perú, es muy abundante en el norte de Chile en donde es atraída en grandes cantidades por la luz.

La expedición al norte, trajo 12 ejemplares, las medidas de estos especímenes fluctúan entre 20 y 29 mm.

Los ejemplares colectados provienen de Arica (ciudad), 10-II-48 y Cuya (Arica), 3-II-48.

Anteriormente esta especie fué colectada por el P. Kuschel en Arica (ciudad), XII-46. El Dr. Emilio Ureta del Museo Nacional y el fallecido Hno. Flaminio Ruiz, colectaron numerosos ejemplares en Azapa.

#### 16. LIGYRUS (LIGYRELLUS) VILLOSUS (Burmeister) 1847

1847. — *Podalgus villosus* Burmeister, Handb. Ent. V, p. 120.

1851. — *Oryctes nitidicollis* Solier, Gay, Hist. Chile, V, p. 79, pl. 16, f. 4.

1851. — *ryctes nitidicollis* Solier, Gay, Hist. Chile, V, p. 79, pl. 16, f. 4.

1915. — *Ligyrrus (Ligyrellus) villosus* Casey, Mem. Col. VI, p. 207.

1945. — *Ligyrrus villosus* Gutiérrez, Rev. Chil. Hist. Nat. XLVIII, (1944).

Esta especie es común en nuestro territorio desde Arica a Valdivia. Fué traída por el P. Kuschel de San Pedro de Atacama, dicho espécimen fué colectado el 16-XI-46.

La expedición trajo un único ejemplar proveniente de Azapa (Arica), 20-II-48.

El ejemplar colectado por el P. Kuschel es negro mate y tiene 16 mm de largo, está en mi colección con el N° 4947.

El espécimen obtenido por los alumnos del Pedagógico, está depositado en la colección de ese establecimiento. Es de color castaño ferrugíneo brillante y tiene 13 mm.

### *Phileurini*

Los representantes de esta tribu, están repartidos por Australia, Asia, Africa, pero son especialmente abundantes en la zona tropical de Sud América. Estos dinástidos son generalmente de color negro, castaño-negruczo o ferrugíneo. El cuerpo es deprimido y la superficie está siempre fuertemente punteada o esculturada.

Los siguientes son los principales caracteres que permiten reconocer esta tribu: palpos labiales insertos en la cara interna del mentón; cabeza y pronoto casi iguales en ambos sexos; la cabeza lleva tuberculitos o cuernos; el pronoto es inerte o débilmente tuberculado; primer tarsito de los tarsos posteriores, casi siempre, provisto de una espina externa en su ápice.

#### 17. ARCHOPHILEURUS VERVEX (Burmeister) 1847

1847. — *Phileurus vervex* Burmeister, Handb. Ent. V, p. 154.

1908. — *Phileurus vervex* Arrow, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 335.

1910. — *Archophileurus vervex* Kolbe, Ann. Soc. Ent. Belg. LIV, p. 338-346.

1937. — *Archophileurus vervex* Arrow, Trans. Ent. Soc. Lond. LXXXVI, p. 54.

Los ejemplares de esta especie que figuran en mi colección, dos hembras y un macho, coinciden exactamente con la descrita por Burmeister con este nombre. En la monografía que sobre estos insectos publicó Kolbe en 1910, confundió varias especies dentro de este mismo nombre; pero en 1937, Arrow puntualizó claramente este asunto, separando estas especies en forma clara y correcta.

llama solamente la atención en los especímenes chilenos, su tamaño, el cual es ligeramente menor que el de los colectados en Argentina y Paraguay.

Negro, o piceo-negrucio, brillante; vellosidad rojiza. Cabeza excavada, desprovista de puntos en la excavación, bordes laterales punteados. Clípeo prolongado en punta aguda.

Pronoto surcado longitudinalmente; toda la superficie débilmente punteada; la puntuación es un poco más abundante en los bordes laterales en la hembra (en esto se diferencia de *A. santafeanus* en el cual el pronoto está fuertemente punteado en los bordes laterales).

Elitros fuertemente punteado-estriados, los puntos grandes, las estrías regulares, con excepción de la zona apical en la cual los puntos son mucho más pequeños y confusos.

Pigidio débilmente punteado; los puntos más abundantes en los lados. Tibias anteriores fuertemente tridentadas; dientes agudos; medianas y posteriores bicarenadas transversalmente; espolones largos y agudos.

♂. Cabeza con dos cuernos cerca de la base; pronoto con una depresión pequeña cerca del ápice; pigidio convexo, hinchazón de la base poco notable.

♀, Cabeza bituberculada; pronoto débilmente surcado; pigidio fuertemente hinchado cerca de la base.

Largo: 17-20 mm. Ancho: 9-11 mm.

Un macho y dos hembras en mi colección, Antofagasta 23-XI-46, Kuschel col.

Una hembra en la colección del Dr. Edwyn P. Reed, colectada por él en Iquique el 15-XII-42.

### *Dynastini*

#### GOLOFA HOPE, 1837

De entre los dinastinos que se encuentran en el Nuevo Mundo, es el género *Golofa* uno de los más interesantes y hermosos; sus especies son todas ellas de talla más que mediana y los machos están provistos en la mayor parte de las especies, de curiosos cuernos y bizarras panoplias que hacen resaltar la extraña figura de estos insectos. Como si esto fuera poco, los colores sombríos propios de casi todos los dinastinos, son reemplazados por vivos tonos castaños, rojizos, ferrugíneos o amarillentos. Sus especies, bastante abundantes, se encuentran principalmente en la zona tropical de la costa del Pacífico.

Dos especies de este género se han descrito como chilenas, pero después de su descripción no habían vuelto a ser encontradas en Chile.

Una de ellas, *inermis* Thom., fué traída por la expedición, representada por un espécimen único. La otra, *minuta* Sternb., figura en mi colección representada por un sodo ejemplar colectado en Arica, sin especificación de colector. Posteriormente, un macho y una hembra de *inermis* Thom. han sido incorporadas a mi colección.

Tres subgéneros forman el género *Golofa*:

1. — Propigidio sin estrías estridulatorias..... *Mixigenius* Thom.
2. — Propigidio con estrías estridulatorias..... 3.
3. — Frente con una giba pequeña o cuernecito en ambos sexos, pronoto inerte . . . . . *Praogolofa* Bts.
- — Frente con un cuerno en los machos, una giba en las hembras; pronoto de los machos con un cuerno, giba o tubérculo veloso en su cara interna . . . . . *Golofa* s. str.

Nuestras dos especies pertenecen al subgénero *Praogolofa* Bts.

1. — Tibias posteriores inermes en su borde externo; pronoto con puntuación esparecida (Fig. 8) . . . . . *inermis* Thomson.
2. — Tibias posteriores con una carena poco notable en la mitad del borde externo; pronoto con la puntuación más junta y abundante (Fig. 9) . . . . . *minuta* Sternb.

#### 18. GOLOFA (PRAOGOLOFA) INERMIS THOMSON 1859

1859. — *Golofa inermis* Thomson, Arcana Nat. p. 11, t. 1, f. 3.

Cabeza pequeña, triangular, de color negro, con arrugas transversales abundantes. Clípeo débilmente bidentado en el ápice; hay un cuernecillo poco aparente en la frente.

Pronoto con sus ángulos posteriores redondeados, convexo, desprovisto de apéndices y fuertemente punteado; la puntuación varoliforme y muy espaciada. Es de color castaño-amarillento con excepción de sus bordes, dos manchas en la mitad de los bordes laterales y una ancha franja en la parte media, que son negras.

Escutelo negro, débilmente punteado. Elitros más anchos en el tercio apical, punteados en toda la superficie, los puntos más nítidos en los bordes laterales; los puntos de la zona discal mezclados con unas pocas arrugas transversales, débiles. Son de color castaño-ama-

rillante con los bordes laterales más oscuros y con la sutura negra brillante.

Pigidio mate, glabro en el ápice; finamente estriado en la base; hay una franja de largos pelos amarillentos cerca de la base.

Envés del cuerpo negruzco, pubescentes, ésta amarillenta. Fémures de color castaño-oscuro brillante. Tibias anteriores fuertemente tridentadas en el borde externo, notablemente punteadas en este mismo borde; hay una ondulación aparente detrás del último diente basal. Bordes laterales del abdomen densamente cubiertos por una larga pubescencia de color amarillo-leonado.

Tibias posteriores inermes en el borde externo.

♂. — Último segmento abdominal angosto, profundamente escotado en el ápice.

♂. — Último segmento abdominal ancho, con el ápice muy débilmente escotado.

Largo: 27-30 mm. Ancho: 16-18 mm.

Una hembra proveniente de Miñita a 2400 m s/n del mar, 16-II-48.

#### 19. — GOLOFA (PRAOGOLOFA) MINUTA Sternb. 1910.

1910. — *Golofa minuta* Sternb., Ann. Soc. Ent. Belg., LIV, p. 37.

Cabeza negra, clípeo bidentado; hay arrugas y puntos en toda la superficie.

Pronoto con la puntuación más junta y abundante que en la especie anterior. El color es un castaño-ferrugíneo con las mismas manchas de la otra especie aunque más extendidas. Angulos posteriores notables.

Elitros con la puntuación más profunda e igual en toda la superficie; hay arrugas entre estos puntos; los puntos de los bordes laterales no son tan nítidos como los de *G. inermis*; son de color testáceo-amarillento con la sutura y los bordes laterales negros.

Las tibias posteriores tienen una carena poco notable en la mitad del borde externo. Tibias anteriores cuadridentadas, el diente basal muy pequeño y casi encima del anterior; fuertemente punteadas en toda la superficie.

La pubescencia del envés del cuerpo es del mismo color que la de la especie anterior, pero bastante más abundante.

Largo: 22-24 mm. Ancho: 13-14 mm.

Un ejemplar en mi colección proveniente de Arica (Chile), de colector desconocido.

Al concluir estas líneas, debo agradecer a las personas que de un modo u otro, cooperaron a la ejecución de este trabajo. Lo dedico a mi esposa, gracias a cuya ayuda puedo verlo ahora terminado.

Al R. P. Guillermo Kuschel, a los Sres. José Herrera y demás componentes de la expedición. Al Dr. Gilbert Arrow, fallecido durante el curso del mes de octubre del presente año; al Sr. J. Balfour Browne del British Museum, vayan mis más sinceros agradecimientos.

#### ABSTRACT

In this paper the author cites nineteen species of Scarabaeidae collected in the Northern Provinces of Chili. Of those, six are new for our fauna, *Trox aricensis* is described as new.

Santiago de Chile, a 20 de diciembre de 1948.